

**PENGARUH PENGGUNAAN RAGI ALAMI *SOURDOUGH*
DENGAN PENAMBAHAN KENTANG (*SOLANUM
TUBEROSUM* L) PADA ROTI *SOFT ROLL* TERHADAP MUTU
SENSORIS**



ANNISA NURUL RAMADHANI

5515141244

**Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
memperoleh gelar sarjana pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2020**

PENGARUH PENGGUNAAN RAGI ALAMI *SOURDOUGH* DENGAN PENAMBAHAN KENTANG (*Solanum Tuberosum L*) PADA ROTI *SOFT ROLL* TERHADAP KUALITAS MUTU SENSORIS

ANNISA NURUL RAMADHANI
Pembimbing: Ari Fadiati dan Sachriani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penggunaan ragi alami *sourdough* dengan penambahan kentang dengan persentase yang berbeda terhadap mutu sensoris roti *soft roll*. Penelitian dilakukan di Laboratorium *Pastry and Bakery*, Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta sejak Agustus 2018 hingga Januari 2020. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Uji kualitas dilakukan pada 45 panelis agak terlatih meliputi faktor eksternal yang mencakup aspek volume, warna kerak, rata pembakaran, kerak roti, karakter kulit dan faktor internal yang mencakup aspek pori, aroma, warna remah, rasa, tekstur jaringan dan kualitas pengunyahan. Hasil pengujian hipotesis menggunakan Uji Kruskal Wallis dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dinyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan ragi alami *sourdough* dengan penambahan kentang mutu Roti *Soft Roll* terhadap aspek rasa. Hasil Uji Tuckey's menunjukkan bahwa Roti *Soft Roll* penggunaan ragi alami *sourdough* dengan penambahan kentang sebesar 20% merupakan produk terbaik sehingga direkomendasikan pada pembuatan *soft roll*.

Kata Kunci: *sourdough* penambahan kentang, roti *soft roll*, mutu sensoris

THE INFLUENCE OF NATURAL YEAST SOURDOUGH WITH POTATO (*Solanum Tuberosum L*) ADDITION USAGE ON SOFT ROLL BREAD TOWARDS SENSORY QUALITY

ANNISA NURUL RAMADHANI
Supervisor: Ari Fadiati and Sachriani

ABSTRACT

The objective of the research is to study the influence of natural yeast sourdough with potato addition in different percentages toward sensory quality of soft roll bread. This research conducted on Pastry and Bakery Laboratory, Vocational Education in Culinary Arts, State University of Jakarta since August 2018 until January 2020. This research uses experiment method. Quality test done by 45 nearly trained panellists involving external factors such as volume, bread crust colour, bake uniformity, bread crust, skin character, and internal factors such as pores, scent, crumb colour, flavour, texture of the net and chewing quality aspect. Hypothesis test result using Kruskal Wallis Test with significant level $\alpha = 0.05$ show that there is influence of using natural yeast sourdough with potato addition on Soft Roll Bread Quality on flavour aspect. Tuckey's test shows that Soft Roll Bread using natural yeast sourdough with potato addition in 20% usage is the best product that can be recommend on making Soft Roll Bread.

Keywords: Sourdough with Potato Addition, Soft Roll Bread, Sensory Quality.

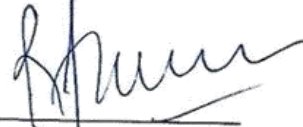
HALAMAN PENGESAHAN

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

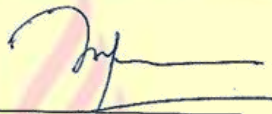
TANGGAL

Dr. Ari Fadiati, M.Si
Dosen Pembimbing Materi



14 - 02 - 2020

Dra. Sachriani, M.Kes
Dosen Pembimbing Metodologi



14 - 02 - 2020

PENGESAHAN PANITIA SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

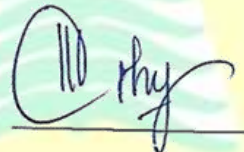
TANGGAL

Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd, M.Si
(Ketua Penguji)



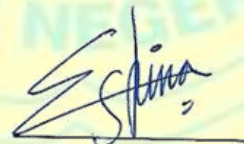
14 - 02 - 2020

Cucu Cahyana, S.Pd, M.Sc
(Anggota Penguji)



14 - 02 - 2020

Efrina, S.TP, M.Sc
(Anggota Penguji)



14 - 02 - 2020

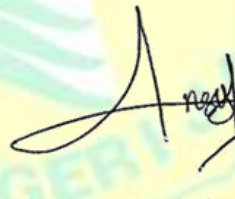
Tanggal Lulus: 05 Februari 2020

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbeneran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, karena karya tulis ini serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Februari 2020
Yang Membuat Pernyataan



Annisa Nurul Ramadhani
5515141244



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Annisa Nurul Ramadhani
NIM : 5515141244
Fakultas/Prodi : Teknik/ Pendidikan Tata Boga
Alamat email : nesyardhn@yahoo.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Penggunaan Ragi Alami *Sourdough* Dengan Penambahan Kentang (*Solanum Tuberosum* L) Pada Roti *Soft Roll* Terhadap Mutu Sensoris

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Februari 2020

Penulis

(
Annisa Nurul Ramadhani

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis curahkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan karunia serta rahmat Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Pengaruh Penggunaan Ragi Alami Sourdough Dengan Penambahan Kentang Pada Roti Soft Roll Terhadap Mutu Sensoris”***. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Skripsi ini dapat diselesaikan karena dorongan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Guspri Devi Artanti, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ari Fadiati, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Materi yang senantiasa selalu memberi motivasi kepada penulis hingga saat ini
3. Dra. Sachriani, M.Kes, selaku Dosen Pembimbing Metodologi yang senantiasa selalu memberi bimbingan dan masukan kepada penulis.
4. Annis Kandriasari, M.Pd, selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa selalu memberi arahan akademis kepada penulis.
5. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga yang telah memberi ilmu pendidikan selama penulis kuliah di Universitas Negeri Jakarta.

Terimakasih juga penulis sampaikan kepada kedua orangtua yaitu Ibu Raki Andari dan Bapak Abby Ernest tercinta serta Kakek, Nenek dan adik-adik tercinta yang selalu memberikan doa serta semangat dan tidak pernah bosan untuk selalu memberikan dukungannya kepada penulis, tidak lupa untuk sahabat-sahabat tersayang yang selalu memberikan semangat dan selalu membantu disaat penulis mengalami kesulitan.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang disusun oleh penulis masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis memohon masukannya untuk kesempurnaan skripsi ini. Terimakasih atas masukan yang telah diberikan.

Jakarta, Januari 2020

Annisa Nurul
Ramadhani
(5515141244)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I	PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	9
1.3. Pembatasan Masalah	10
1.4. Rumusan Masalah	10
1.5. Tujuan Penelitian	11
1.6. Manfaat Penelitian	11
BAB II	KERANGKA TEORITIK, KERANGKA PEMIKIRAN, DAN HIPOTESIS PENELITIAN
2.1. Kajian Teoritis	12
2.1.1. Kualitas Mutu Sensoris	12
2.1.2. Ragi Alami	16
2.1.3. Pembuatan Roti <i>SoftRoll</i>	22
2.1.4. Pembuatan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang	39
2.1.5. Penggunaan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang Pada Roti <i>Soft Roll</i>	45
2.2. Kerangka Berfikir	45
2.3. Hipotesis Penelitian	47
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.2. Metode Penelitian	48
3.3. Variabel Penelitian	48
3.4. Definisi Operasional Penelitian	49
3.5. Desain Penelitian	51
3.6. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	52
3.7. Prosedur Penelitian	53

3.7.1. Kajian Pustaka	54
3.7.2. Penelitian Pendahuluan	54
3.7.3. Penelitian Lanjutan	77
3.8. Instrumen Penelitian	77
3.9. Teknik Pengambilan Data	80
3.10. Hipotesis Statistik	80
3.11. Teknik Analisis Data	81
 BAB IV	
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	83
4.1.1 Data Deskriptif	83
4.1.2 Persyaratan Uji Hipotesis	102
4.1.3 Pengujian Hipotesis	103
4.2 Pembahasan	108
4.3 Kelemahan	113
 BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran	115
 DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Warna Kerak	13
Gambar 2.2 Warna Remah	15
Gambar 2.3 <i>Parker Horse</i>	23
Gambar 2.4 <i>Dinner Roll</i>	24
Gambar 2.5 <i>Clover Leaf</i>	24
Gambar 2.6 <i>Pande Ciosa</i>	25
Gambar 2.7 Kentang Cipanas	41
Gambar 2.8 Kentang Cosima	41
Gambar 2.9 Kentang Segunung	42
Gambar 2.10 Kentang Granola	43
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Roti <i>Soft Roll</i> Dengan Metode <i>Straigh Dough</i>	55
Gambar 3.2 Hasil Uji Coba Standar Roti <i>Soft Roll</i>	57
Gambar 3.3 Hasil Uji Coba 2 Standar Roti <i>Soft Roll</i>	59
Gambar 3.4 Hasil Uji Coba 3 Standar Roti <i>Soft Roll</i>	60
Gambar 3.5 Diagram Alir Pembuatan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang	64
Gambar 3.6 Pembuatan Ragi Alami <i>Sourdough</i> dengan Penambahan Kentang pada Hari ke 1-2	65
Gambar 3.7 Pembuatan Ragi Alami <i>Sourdough</i> dengan Penambahan Kentang Pada Hari ke 3-4	65
Gambar 3.6 Diagram Alir Pembuatan Roti <i>Soft Roll</i> Menggunakan RagiAlami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang	66
Gambar 3.7 Hasil Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> 20%	67
Gambar 3.8 Hasil Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> 30%	68
Gambar 3.9 Hasil Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> 40%	70

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Hasil Roti	52
Tabel 3.2 Desain Penelitian	53
Tabel 3.3 Alat Pembuatan Roti <i>Soft Roll</i> Dengan Metode <i>Straigh Dough</i>	56
Tabel 3.4 Uji Coba 1 Formula Standar Roti <i>Soft Roll</i>	57
Tabel 3.5 Uji Coba 2 Formula Standar Roti <i>Soft Roll</i>	58
Tabel 3.6 Uji Coba 3 Formula Standar Roti <i>Soft Roll</i>	60
Tabel 3.7 Bahan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang	61
Tabel 3.8 Alat Pembuatan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang	62
Tabel 3.9 Formula Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> Penggunaan Persentase 20%	67
Tabel 3.10 Formula Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> Penggunaan Persentase 30%	68
Tabel 3.11 Formula Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> Penggunaan Persentase 40%	69
Tabel 3.12 Formula Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> Penggunaan Persentase 50%	71
Tabel 3.13 Formula Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> S Penggunaan Persentase 60%	72
Tabel 3.14 Uji Coba Roti <i>Soft Roll</i> Penggunaan Ragi Alami <i>Sourdough</i> Dengan Penambahan Kentang 20%, 30%, dan 40%	74
Tabel 3.15 Hasil Validasi Panelis Ahli	75
Tabel 3.16 Instrumen Uji Organoleptik	78
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Aspek Volume	84
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Aspek Warna Kerak	86
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Aspek Rata Pembakaran	87
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Aspek Kerak Roti	89
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Aspek Karakter Kulit	90
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Aspek Pori	91

Tabel 4.7	Hasil Penilaian Aspek Aroma	94
Tabel 4.8	Hasil Penilaian Aspek Warna Remah	96
Tabel 4.9	Hasil Penilaian Aspek Rasa	97
Tabel 4.10	Hasil Penilaian Aspek Tekstur Jaringan	99
Tabel 4.11	Hasil Penilaian Penilaian Aspek Kualitas Pengunyahan	100
Tabel 4.12	Rangkuman Hasil Penilaian Aspek	102
Tabel 4.13	Hasil Uji Hipotesis Aspek Volume	103
Tabel 4.14	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Kerak	104
Tabel 4.15	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rata Pembakaran	104
Tabel 4.16	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kerak Roti	104
Tabel 4.17	Hasil Uji Hipotesis Aspek Karakter Kulit	105
Tabel 4.18	Hasil Uji Hipotesis Aspek Pori-pori	105
Tabel 4.19	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma	106
Tabel 4.20	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Remah	106
Tabel 4.21	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa	106
Tabel 4.22	Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Jaringan	107
Tabel 4.23	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kualitas Pengunyahan	108
Tabel 4.24	Rangkuman Hasil Uji Hipotesis	108

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Hasil Uji Hipotesis Aspek Volume	119
Lampiran 2	Hasil Uji Hipotesis Aspek Volume	120
Lampiran 3	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Kerak	121
Lampiran 4	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Kerak	122
Lampiran 5	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rata Pembakaran	123
Lampiran 6	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rata Pembakaran	124
Lampiran 7	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kerak Roti	125
Lampiran 8	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kerak Roti	126
Lampiran 9	Hasil Uji Hipotesis Aspek Karakter Kulit	127
Lampiran 10	Hasil Uji Hipotesis Aspek Karakter Kulit	128
Lampiran 11	Hasil Uji Hipotesis Aspek Pori-pori	129
Lampiran 12	Hasil Uji Hipotesis Aspek Pori-pori	130
Lampiran 13	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma	131
Lampiran 14	Hasil Uji Hipotesis Aspek Aroma	132
Lampiran 15	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Remah	133
Lampiran 16	Hasil Uji Hipotesis Aspek Warna Remah	134
Lampiran 17	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa	135
Lampiran 18	Hasil Uji Hipotesis Aspek Rasa	136
Lampiran 19	Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Jaringan	139
Lampiran 20	Hasil Uji Hipotesis Aspek Tekstur Jaringan	140
Lampiran 21	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kualitas Pengunyahan	141
Lampiran 22	Hasil Uji Hipotesis Aspek Kualitas Pengunyahan	142
Lampiran 23	Tabel Distribusi X	143
Lampiran 24	Tabel Q Score	144
Lampiran 25	Dokumentasi	145

Lampiran 26 Hasil Produk

146

Lampiran 27 Label Produk

147

